

**PENGARUH KOMBINASI MULSA DAN PUPUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
BROKOLI (*Brassica oleracea* var. *Italica*)**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Pertanian
di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret
Program Studi Diploma Tiga Agribisnis Minat Hortikultura dan
Arsitektur Pertamanan**



**Disusun oleh:
PRAMBAYU BRENDA HERERA
H3313040**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016**

**PENGARUH KOMBINASI MULSA DAN PUPUK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
BROKOLI (*Brassica oleracea* var. *Italica*)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

PRAMBAYU BRENDA HERERA

H3313040

telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

Pada tanggal : 12 Juli 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Ketua Penguji

Anggota Penguji

Ir. Wartoyo SP, MS
NIP. 195209151979031003

Setyowati SP, MP
NIP. 197103221996012001

Surakarta,

Univeritas Sebelas Maret Surakarta

Fakultas Pertanian

Dekan,

Pro. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, MS

NIP. 195602251986011001

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat diselesaikanya penulisan Laporan Tugas Akhir dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir ini telah didapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H Bambang Pujiasmanto, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Erlyna Wida Riptanti SP, MP selaku Kepala Program Studi D III Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Bapak Ir. Wartoyo SP, MS selaku Dosen Pembimbing dan penguji Tugas Akhir.
4. Ibu Setyowati SP, MP selaku penguji 2 Tugas Akhir.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-satu.

Disadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Walaupun demikian, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Surakarta, Juli 2016

Penyusun

**PENGARUH KOMBINASI MULSA DAN PUPUK TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BROKOLI**
(*Brassica oleracea* var. *Italica*)

Prambayu Brenda Herera
H3313040
Ir. Wartoyo, SP,.MS dan Setyowati, SP,.MP

RINGKASAN

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi mulsa dan pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman brokoli (*Brassica oleracea* var. *Italica*). Tugas Akhir ini bertempat di Jl. Raya Cemoro Sewu Kelurahan Sarangan 08/02 Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan. Kegiatan penanaman ini menggunakan 4 perlakuan yaitu pemberian mulsa dan pupuk ZA, pemberian mulsa dan pupuk Urea, tanpa mulsa dan pemberian pupuk ZA serta tanpa mulsa dan pemberian pupuk Urea. Brokoli tergolong ke dalam keluarga kubis-kubisan dan termasuk sayuran yang tidak tahan terhadap udara panas, brokoli cocok ditanam di dataran tinggi yang lembab dengan suhu rendah, yaitu di atas 700m dpl. Sayuran ini, juga tidak tahan terhadap hujan yang terus-menerus. Penyemaian brokoli dilakukan pada wadah semai. Penanaman dilakukan ketika umur bibit ± 25 hari. Perawatan yang dilakukan berupa penyiangan, penyiraman, pemupukan dan pembasmian hama. Panen bunga brokoli dilakukan setelah umurnya mencapai 60-90 hari sejak ditanam, sebelum bunganya mekar, dan sewaktu kropnya masih berwarna hijau. Pengamatan yang dilakukan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, diameter krop, berat krop dan berat krop tiap bedengan. Kesimpulan yang dapat ditarik dari 4 teknik budidaya ini adalah perlakuan dengan pemberian mulsa dan pupuk ZA memiliki rerata pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dibandingkan perlakuan yang lain. Saran yang dapat diberikan adalah budidaya brokoli sebaiknya menggunakan perlakuan kombinasi mulsa dan pupuk ZA supaya pertumbuhan dan hasil tanaman dapat maksimal.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Kegiatan	4
C. Rumusan Masalah	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tanaman Brokoli.....	6
B. Kandungan dan Manfaat Brokoli	7
C. Budidaya Brokoli	8
III. TATA PELAKSANAAN TUGAS AKHIR (TA).....	20
A. Tempat Pelaksanaan Tugas Akhir (TA).....	20
B. Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir (TA)	20
C. Metode Pelaksanaan Tugas Akhir (TA).....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Tinggi Tanaman	32
B. Jumlah Daun	33
C. Diameter Krop.....	34
D. Berat per Krop.....	35
E. Berat Krop per Bedeng.....	36
F. Analisis Usaha Tani	37
V. KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
4.1	Rincian Biaya dan Keuntungan Usaha Budidaya Brokoli Dengan Pemberian Mulsa dan Kombinasi Pupuk untuk Satu Kali Masa Tanam (2 Bulan)	37

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Bedengan yang telah dibuat	22
2	Penimbangan dolomit	23
3	Lahan yang sudah ditaburi dolomit.....	23
4	Pupuk Kandang	23
5	Penaburan Pupuk Dasar	23
6	Pemasangan Mulsa.....	24
7	Pelubangan mulsa	24
8	Benih Brokoli.....	25
9	Persemaian Brokoli.....	25
10	Penanaman Brokoli.....	26
11	Pupuk ZA	28
12	Pupuk Urea.....	28
13	Insektisida	29
14	Penyemprotan Insektisida	29
15	Pupuk Daun.....	29
16	Pemanenan Brokoli.....	30
17	Penimbangan Brokoli.....	30
18	Tinggi Tanaman Brokoli.....	32
19	Jumlah Daun Brokoli	33
20	Diameter Krop Brokoli	34
21	Berat Krop Brokoli	35
22	Berat Krop Brokoli per Bedeng	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Rerata Tinggi Tanaman Brokoli Setiap Minggu.....	39
2	Rerata Jumlah Daun Brokoli Setiap Minggu	39
3	Rerata Diameter Krop Brokoli.....	40
4	Rerata Berat Per Krop Brokoli.....	40
5	Rerata Berat Krop Brokoli Per Bedeng	41
6	Rincian Biaya Budidaya Brokoli dengan Kombinasi Mulsa dan Pupuk untuk Satu Kali Masa Tanam (2 Bulan)	42
7	Rincian Biaya Budidaya Brokoli tanpa Pemberian Mulsa dan Kombinasi Pupuk untuk Satu Kali Masa Tanam (2 Bulan).....	43
8	Produksi dan Penerimaan Budidaya Brokoli Dengan Kombinasi Mulsa dan Pupuk untuk Satu Kali Masa Tanam (2 Bulan)	44
9	Deskripsi benih Brokoli F1 Hybrid Green Magic.....	45